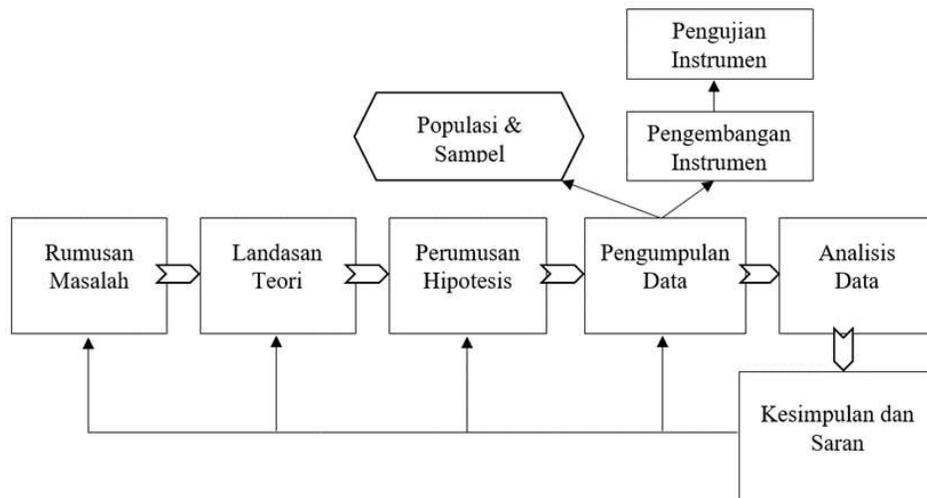


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan keseluruhan proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka desain penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Operational Variabel

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini merupakan struktur modal. Menunjukkan perusahaan untuk mempertimbangkan atau membandingkan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing dalam hal ini utang jangka

panjang dan hutang jangka pendek, sedangkan modal itu sendiri terbagi atas laba ditahan dan adanya penyertaan kepemilikan perusahaan.

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung variabel struktur modal:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas Pemegang Saham}} \quad \textbf{Rumus 3. 1 Debt to Equity Ratio}$$

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini profitabilitas, ukuran perusahaan dan pertumbuhan aset.

3.2.2.1 Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah kemampuan untuk mengukur kesanggupan perusahaan untuk memperoleh laba dengan menggunakan aset laba dan modal. Untuk menghitung nilai profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *return on assets* (ROA). Jika ROA semakin tinggi maka semakin bagus karena keuntungan yang diperoleh perusahaan semakin besar (Dermawan, 2013, p. 40).

Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil pengembalian atas aset adalah sebagai berikut sumber (Hery, 2015, p. 228):

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}} \quad \textbf{Rumus 3. 2 Return on Assets}$$

3.2.2.2 Ukuran Perusahaan

Rasio ukuran perusahaan merupakan faktor penting untuk menjelaskan deviden tunai. Jika ukuran perusahaan besar akan cenderung mempunyai kemudahan dalam memasuki pasar modal. Ini dapat mengurangi ketergantungan dana yang dihasilkan dalam perusahaan dan kemungkinan pembayaran dividen dengan tingkat yang lebih tinggi (Hery, 2013, p. 41).

Rumus yang digunakan untuk menghitung rasio ukuran perusahaan adalah sebagai berikut sumber (Mulyawan, 2015, p. 247):

$$Ukuran\ perusahaan\ (Size) = Ln\ (Total\ Assets)$$

Rumus 3. 3 Ukuran Perusahaan

3.2.2.3 Pertumbuhan Aset

Rasio pertumbuhan aset digunakan untuk mengetahui besarnya dana dialokasikan perusahaan kedalam aktivitya. Tingkat pertumbuhan secara internal bisa berkurang karena perusahaan memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi. Perusahaan memerlukan biaya yang cukup besar untuk menerbitkan saham baru. Maka dari itu perusahaan lebih memilih menyukai dana dari eksternal digunakan sebagai pembiayaan (Anita & Gio Asona, 2015).

Rumus yang digunakan dalam menghitung pertumbuhan aset dapat dirumuskan sebagai berikut sumber (Nafi, 2017)

$\frac{\text{Total Aset}_t - \text{Total Aset}_{t-1}}{\text{Total Aset}_{t-1}}$

Rumus 3. 4 Pertumbuhan Aset

Untuk lebih jelas maka operasional variabel dapat dilihat pada tabel 3.1

berikut ini:

Tabel 3. 1 Tabel Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Struktur Modal (Y)	Perbandingan antara modal sendiri dengan modal asing (jangka panjang).	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas Pemegang Saham}}$	Rasio
Profitabilitas (XI)	Perusahaan untuk Kemampuan menghasilkan keuntungan suatu modal yang telah diinvestasikan.	$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
Ukuran Perusahaan (X2)	Mengukur besarnya aset yang dimiliki sebuah perusahaan	$(size) = Ln (\text{Total assets})$	Rasio
Pertumbuhan Aset (X3)	Mengukur pertumbuhan aset perusahaan dengan total aset sekarang dan total aset sebelumnya	<p>Pertumbuhan Aset</p> $= \frac{\text{Total aset t} - \text{Total aset t1}}{\text{Total Aset t} - 1}$	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan *property & real estate* di bursa efek Indonesia pada tahun 2014 – 2018, yaitu 45 perusahaan Dapat dilihat dalam tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kriteria			
			1	2	3	4
1	APLN	Agung Podomoro Land Tbk	✓	✓	✓	✓
2	ARMY	Armidian Karyatama Tbk.	-	-	-	✓
3	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	✓	✓	✓	✓
4	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk	✓	-	✓	✓
5	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk	✓	-	✓	✓
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	✓	✓	✓	✓
7	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk	-	-	✓	✓
8	BIPP	Bhuwanatala Indah Permai Tbk	✓	-	✓	✓
9	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk	✓	-	✓	✓
10	BKSL	Sentul City Tbk	✓	-	✓	✓
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk	✓	✓	✓	✓
12	CITY	Natura City Developments Tbk	-	-	-	-
13	COWL	Cowell Development Tbk	✓	-	✓	✓
14	CTRA	Ciputra Development Tbk	✓	✓	✓	✓
15	DART	Duta Anggada Realty Tbk	✓	-	✓	✓
16	DILD	Intiland Development Tbk	✓	-	✓	✓
17	DMAS	Puradelta Lestari Tbk	-	-	✓	✓
18	DUTI	Duta Pertiwi Tbk	✓	✓	✓	✓
19	ELTY	Bakrieland Development Tbk	✓	-	✓	✓
20	EMDE	Megapolitan Developments Tbk	✓	-	✓	✓
21	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk	✓	-	✓	✓
22	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk	✓	-	✓	-
23	GAMA	Gading Development Tbk	✓	-	✓	✓
24	GMTD	Gowa Makassar Tourism Development Tbk	✓	✓	-	✓
25	GPRA	Perdana Gapuraprima Tbk	✓	-	✓	✓

Tabel 3.2 Lanjutan

26	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk	✓	-	✓	✓
27	JRPT	Jaya Real Property Tbk	✓	-	✓	✓
28	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	✓	-	✓	✓
29	LAND	Trimitra Propertindo Tbk	✓	-	-	-
30	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk	✓	-	✓	✓
31	LPCK	Lippo Cikarang Tbk	✓	-	✓	✓
32	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	✓	-	✓	✓
33	MDLN	Modernland Realty Tbk	✓	-	✓	✓
34	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk	-	-	✓	✓
34	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk	-	-	✓	✓
35	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk	✓	-	✓	✓
36	MTLA	Metropolitan Land Tbk	✓	-	✓	✓
37	MTSM	Metro Realty Tbk	✓	-	✓	✓
38	MYRX	Hanson International Tbk	✓	-	✓	✓
39	MYRXP	Hanson International (Seri B) Tbk	-	-	-	-
40	NIRO	City Retail Developments Tbk	✓	-	✓	✓
42	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk	✓	-	✓	✓
43	POLL	Pollux Properti Indonesia Tbk	-	-	✓	-
44	PPRO	PP Properti Tbk	-	-	✓	✓
45	PWON	Pakuwon Jati Tbk	✓	✓	✓	✓
46	RBMS	Ristia Bintang Mahkotasejati Tbk	✓	-	✓	✓
47	RDTX	Roda Vivatex Tbk	✓	-	✓	✓
48	RISE	Jaya Sukses Makmur Sentosa Tbk	-	-	-	-
49	RODA	Pikko Land Development Tbk	✓	✓	✓	✓
50	SCBD	Danayasa Arthatama Tbk	✓	-	✓	✓
51	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk	✓	-	✓	✓
52	SMRA	Summarecon Agung Tbk	✓	✓	✓	✓
53	TARA	Sitara Propertindo Tbk	✓	-	✓	✓

Sumber: www.idx.co.id

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel ini harus bisa menggambarkan populasi yang sebenarnya. Metode yang digunakan penelitian ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan kriteria peneliti atau biasa disebut *purposive sampling*. Dalam pengambilan sampel ini terdapat kriteria yang diharapkan peneliti sebagai berikut:

Dengan kriteria laporan keuangan periode 2014-2018 dalam pemilihan sampel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pada perusahaan *property, real estate and building construction* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut untuk periode 2014-2018.
2. Perusahaan tersebut telah menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit.
3. Laporan keuangan perusahaan yang dinyatakan dengan mata uang rupiah.
4. Memperlihatkan data ROA, *Firm Size*, Total aset dan DER. Informasi lengkap yang digunakan untuk menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi struktur modal.

Dari kriteria diatas, untuk sampel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah:

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
2	CTRA	Ciputra Development Tbk
3	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
4	PWON	Pakuwon Jati Tbk
5	RODA	Pikko Land Development Tbk
6	SMRA	Summarecon Agung Tbk
7	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
8	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk

Tabel 3.3 Lanjutan

9	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
---	------	------------------------------------

Sumber: www.idx.co.id

Dari 9 sampel bank tersebut dalam total periode selama 5 tahun 2014 – 2018, sehingga dihasilkan sampel yang jumlahnya adalah 9 perusahaan x 5 tahun = 45 data sampel perusahaan pada setiap variabel profitabilitas, ukuran perusahaan dan pertumbuhan aset.

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Dalam penelitian jenis yang digunakan yaitu data sekunder berbentuk data kuantitatif yang dimaksud data menyerupai angka, dicatat, diamati secara fisik, diklarifikasi serta diolah berlandaskan tempat dan waktu yang cocok dengan permasalahan. Untuk jenis data kuantitatif dalam penelitian yaitu laporan keuangan data historis telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2014 mencapai tahun 2018.

3.4.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian tersebut yaitu data sekunder dimana data tersebut telah disiapkan, supaya memudahkan untuk peneliti mengambil sebuah data yang diperlukan. Peneliti memperoleh data dari www.idx.co.id.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan menggunakan data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia (www.idx.co.id). Dalam sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data maka teknik yang digunakan ini adalah laporan keuangan dalam bentuk laporan keuangan tahunan (*annual report*).

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian iniil gunakan untuk menggambarkan secara umum hasil minimum, mean, maximum dan standar deviasi. Mean yaitu pertengahan dari nilai semua variabel penelitian yang diperlukan untuk penelitian. Minimum yaitu paling kecil untuk nilai dari semua variabel dalam suatu penelitan. Maximum ialah nilai yang lebih besar dengan setiap variabel dalam penelitian. Standart deviasi diperlukan supaya mengetahui suatu variasi yang tinggi dari data-data yang dipakai pada nilai pertengahan dalam terhadap variabel pada peneltiian.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Seperti yang telah iuraikan lebih dahulu, untuk menguji regresi analisis wajib melakukan uji asumsi klasik pertama dengan cara menghilangkan bisa dari data-data yang diperlukan dalam penelitian. Uji asumsi diuraikan menjadi

beberapa uji akan kita pakai. Dari cara uji ini diantaranya ialah seperti dibawah ini:

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui normalitas sebuah data dalam penelitian. Nilai residu yang berdistribusi normal dapat menyerupai seperti kurva jika pada gambaran berbentuk seperti *bell-shaped curve*, lonceng (Wibowo, 2012).

Selain itu uji normalitas juga dapat digunakan dengan grafik normal *probability plots* dan *histogram regression residual* dimana kriteria-kriteria sebagai beriku:

- a. Berdasarkan model histogram mempunyai distribusi bagus kalau kurva berbentuk *bell shaped*, lonceng.
- b. Dari diagram normal P-P plot *regressionstandardized*, letak untuk titik-titik ada pada *scatter plot* dan pada sekitar garis terlihat menyebar, hal berikut mengetahui maka model bersikulasi bagus (Wibowo, 2012).

Supaya mengetahui kebenaran apakah data tersebut benar memiliki data berdistribusi normal, lebih baik diuji ulang memakai pendekatan *numeric*, merupakan suatu pengambilan keputusan didasarkan besaran nilai kuantitatif yang diperbandingkan. Uji tersebut dibutuhkan supaya menghindari keputusan menyesatkan kalau peneliti hanya memakai pendekatan grafik dan gambar (Wibowo, 2012).

Dalam pengujian ini diperlukan analisis uji Kolomogorov-Smirnov. Kurva nilai Residual terstandarisasi disebut baik kalau:

- a. Nilai kolomogorov – Smirnov $Z < Z_{\text{tabel}}$
- b. Nilai Probability Sig (2 tailed) $> \alpha$; $\text{sig} > 0,05$ (Wibowo, 2012, p. 72)

3.6.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas tujuannya supaya mengetahui adakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinieritas, kesimpulannya tidak diperbolehkan kalau korelasi variabel bebas yang menjadikan perumpamaan itu. maka untuk model persamaan tersebut timbul objek multikolinieritas ini dalam kesamaan variabel bebasnya terdapat korelasi (Wibowo, 2012, p. 87).

Untuk mengetahui penyebab multikolinieritas dapat memakai *tolerance* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF). Dengan ketentuan jika nilai toleransi lebih besar dari 0,10 dan *variance inflation factor* (VIF) harus lebih kecil dari 10 maka tidak terdapat multikolinieritas.

3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedstisitas digunakan untuk mengetahui apakah ada regresi model terbentuk perbedaan residual dari *variance* terhadap pengawasan regresi model tercantum. Dalam Uji heteroskedastisitas memakai metode *Park Gleyser* untuk upaya mengkorelasikan hasil absolut residualnya beserta tiap-tiap variabel

independen. Kalau nilai perolehan probabilitasnya mempunyai hasil signifikansi lebih tinggi melebihi hasil alphanya (0.05).

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dipakai sebagai tujuan untuk mengetahui tidak adanya korelasi dibandingkan anggota sejumlah data untuk dianalisis serta diobesevasi menurut ruang serta waktu, *time-series* atau *coss section* (Wibowo, 2012, p. 101). Dalam uji ini memiliki tujuan mengetahui tidak adanya residual ataupun hubungan terhadap cara pemantauan beserta peninjauan yang berbeda terhadap model. sebagian proses supaya mengetahui ada tidaknya autokorelasi menurut Gujarati (1995), dapat diketahui dengan memerlukan metode runtest, grafik, uji statistik non parametric dan metode Durbin-Watson (Wibowo, 2012, p. 101).

Mengetahui autokorelasi ialah memakai nilai Durbin Watson serta bandingan dalam tabel Durbin Watson (*dl* dan *du*). Maka nilai $du < dw < 4-du$ jadi tidak adanya timbul autokorelasi (Sujarweni, 2016, p. 232). Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Durbin Watson.

3.6.3 Uji Hipotesis

3.6.3.1 Analisis Linier Berganda

Analisis linear berganda yaitu dimana mempunyai subsransi dan pola teknis dimana hampir menyerupai analisis regresi linier sederhana. Pemakaian dimana adanya didalam analisis terdapat perkara yang bisa dinyatakan yaitu arah serta bentuk keterkaitan dapat timbul terhadap profitabilitas, ukuran perusahaan dan

pertumbuhan aset terhadap struktur modal, sehingga bisa melihat nilai prediksi bahkan nilai estimasi masing-masing variabel X terhadap variabel Y kalau terjadi suatu kondisi. Kondisi yang dimaksud yaitu turun bahkan naiknya nilai dari variabel independen yang telah ditentukan dalam model regresi (Wibowo, 2012, p. 120). Dalam regresi linear berganda untuk penelitian ini dinotasikan seperti berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3.5 Analisis Linier Berganda

Keterangan:

Profotabilitas	= X1
Ukuran Perusahaan	= X2
Pertumbuhan Aset	= X3
Variabel Independen ke-n	= Xn
Struktur Modal	= Y
Nilai Konstanta	= a
Nilai Koefisien Regresi	= b

3.6.3.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial bertujuan untuk mengevaluasi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Dengan kriteria-kriteria pengujian yang menjadi dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

3. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak.
4. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

3.6.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan dilakukan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan dan pertumbuhan aset secara bersama-sama terhadap struktur modal. Dengan kriteria-kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
3. Jika $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak.
4. Jika $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

3.6.3.4 Uji Koefisien Determinan (R^2)

Uji Koefisien determinansi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan dan pertumbuhan aset terhadap struktur modal. Untuk melihat nilai pengaruh tersebut, maka dapat dilihat pada nilai *Adjusted R Square* pada hasil uji determinan

3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) perwakilan Batam, Kompleks Mahkota Raya, Jalan Gajah Mada Blok A No.11, Batam Centre.

3.7.2 Jadwal Penelitian

Pelaksanaan proses penelitian untuk pembuatan skripsi saya diatur dalam beberapa tahap yang terdapat pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan/ Tahun																							
		Sept 2019				Okt 2019				Nop 2019				Des 2019				Jan 2020				Feb 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
1	Penentuan Topik	■	■	■	■																				
2	Penentuan Judul					■	■	■	■																
3	Bimbingan Skripsi									■	■	■	■												
4	Pengajuan Surat Penelitian													■	■	■	■								
5	Pengumpulan data																	■	■	■	■				
6	Pengolahan Data																					■	■	■	
7	Pemeriksaan Laporan Penelitian																					■	■	■	
8	Pengumpulan Soft Cover																					■	■	■	

Sumber: Data diolah, 2019